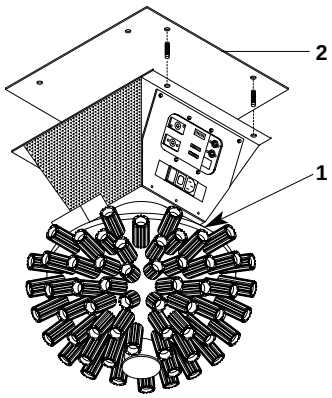
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ATENCIÓN: Leer atentamente todo el manual de instrucciones. El conocimiento de las informaciones y prescripciones contenidas en la presente publicación es esencial para un uso correcto y seguro del aparato.

1 INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

• Desembalaje

Abrir la caja de cartón, extraer el proyector y colocarlo sobre una superficie horizontal.
Sacar del embalaje todos los accesorios que se suministran de serie.
Localizar en la tapa del aparato la etiqueta de cambio de lámpara (**1**) y, si es necesario, sustituirla por una de las etiquetas opcionales en otros idiomas.



Cerciorarse de que la etiqueta no se desprenda nunca, porque contiene importantes informaciones sobre la seguridad.

• Montaje de la lámpara

Ver las instrucciones para el cambio de la lámpara en el apartado 4 MANTENIMIENTO.

• Instalación del proyector

El proyector puede fijarse en cualquier posición, sin menoscabo de sus prestaciones. Fijar la placa perforada (**2**) a la estructura de sostén y montar el proyector sobre ella mediante cuatro tuercas M8 y cuatro arandelas elásticas.

Comprobar la estabilidad del punto de anclaje antes de instalar el proyector.

• Distancia mínima de los objetos iluminados

Ubicar el proyector en una posición tal que los objetos iluminados se hallen a no menos de 0.5 m del objetivo.

• La distancia mínima admisible entre cualquier punto del aparato y un material inflamable es de 0.10 m.

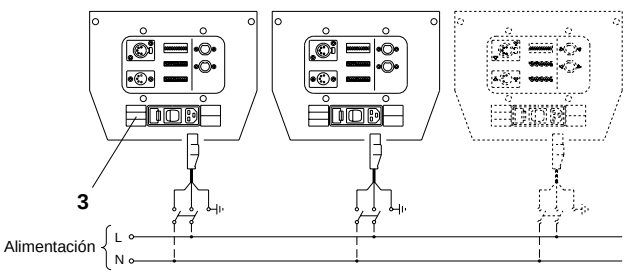
F **El aparato puede montarse sobre superficies normalmente inflamables.**

ATENCIÓN: *Para asegurar un funcionamiento más eficaz y fiable del aparato, la temperatura ambiente no debe superar los 35° C. El grado de protección IP 20 indica que el aparato está protegido contra la penetración de objetos sólidos de diámetro superior a 12 mm (primer dígito "2") y que debe resguardarse de goteo, lluvia, salpicaduras y chorros de agua (segundo dígito "0").*

2 ALIMENTACIÓN Y PUESTA A PUNTO

• Conexión a la red de electricidad

Las operaciones descritas en este apartado deben ser efectuadas por un instalador electricista calificado.
El proyector debe conectarse a la red de energía eléctrica mediante la toma que se suministra de serie. Se aconseja dotar cada proyector de un interruptor propio para poder encenderlo y apagarlo individualmente a distancia.



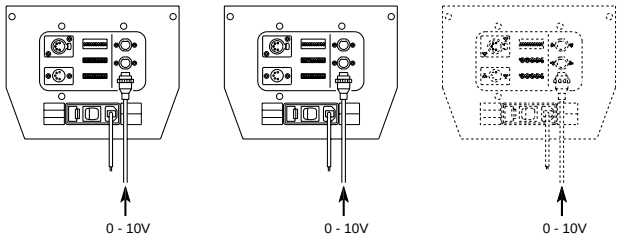
El proyector está preparado para funcionar a la tensión y frecuencia de alimentación indicadas en la etiqueta de datos eléctricos (**3**). Verificar que los valores de la red satisfagan estos requisitos.

IMPORTANTE: la instalación eléctrica a la cual se conecte el equipo debe estar obligatoriamente dotada de una puesta a tierra eficaz (aparato de Clase I).

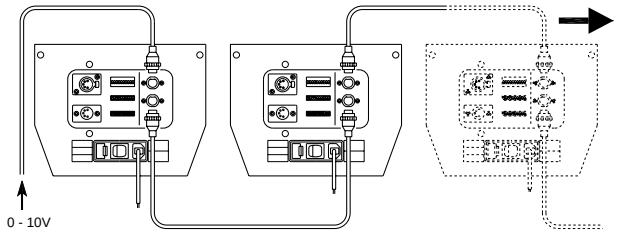
• Conexión de las señales de control

CONEXIÓN 0 -10 V

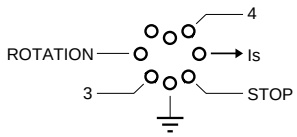
- Funcionamiento independiente de los proyectores



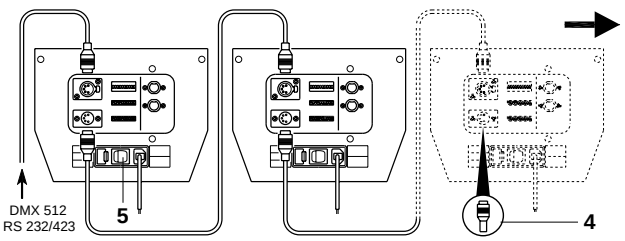
- Funcionamiento simultáneo e igual de los proyectores



La conexión entre la centralita y el proyector, y entre los diversos proyectores, debe efectuarse con un cable de ocho hilos de 0.25 mm² de sección, y conectores macho y hembra DIN de ocho pines a 45°.



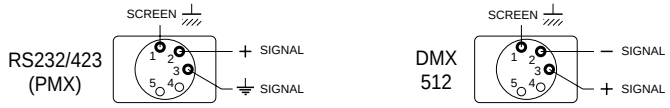
CONEXIÓN RS 232/423 (PMX) - DMX 512



La conexión entre el proyector y la centralita, y entre los diversos proyectores, debe efectuarse con cable bifilar apantallado y terminado con conectores macho y hembra Cannon de 5 pines XLR. Para la conexión DMX, montar en el último proyector la clavija terminal (**4**) con una resistencia de 100Ω entre los terminales 2 y 3.
Si se utiliza la señal RS232/423 (PMX), el terminal no hace falta.

Es importante que los hilos no hagan contacto entre sí ni con la vaina metálica de la clavija.

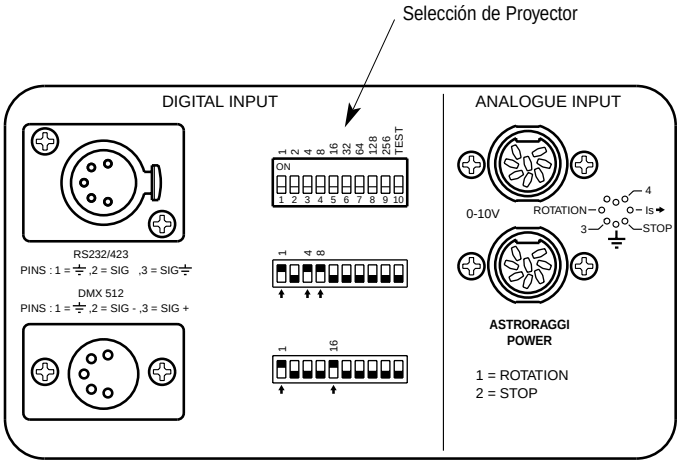
La vaina de la clavija/toma debe conectarse a la trenza de blindaje y al pin 1 de los conectores.



Una vez efectuadas todas las operaciones indicadas, pulsar el interruptor (**5**) y verificar que se encienda la lámpara e inicie la secuencia automática de puesta a cero.

• Codificación del proyector (para señales digitales)

Cada ASTRORAGGI POWER ocupa dos canales de control. Para que los canales puedan direccionarse correctamente hacia los diversos aparatos, se debe efectuar una operación de codificación de éstos. La operación se efectúa en cada ASTRORAGGI POWER, disponiendo los microconmutadores como se indica en la tabla siguiente.



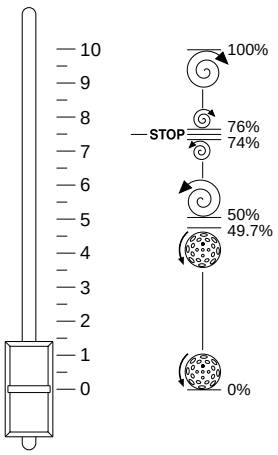
CODE		1	2	4	8	16	32	64	128	256	TEST
Projector 1 - Channels 1-2	ON	▲									
	OFF		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 2 - Channels 3-4	ON	▲	▲								
	OFF			▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 3 - Channels 5-6	ON	▲		▲							
	OFF		▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 4 - Channels 7-8	ON	▲	▲	▲							
	OFF				▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 5 - Channels 9-10	ON	▲			▲						
	OFF		▽	▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 6 - Channels 11-12	ON	▲	▲		▲						
	OFF			▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 7 - Channels 13-14	ON	▲		▲	▲						
	OFF		▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 8 - Channels 15-16	ON	▲	▲	▲	▲						
	OFF					▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 9 - Channels 17-18	ON	▲				▲					
	OFF		▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽	▽
Projector 10 - Channels 19-20	ON	▲	▲	▽	▽	▲	▽	▽	▽	▽	▽
	OFF										
	ON										▲
	OFF										▽

Colocando el conmutador TEST en la posición ON durante algunos segundos, se consigue la puesta a cero con el proyector encendido. Si el conmutador TEST se deja en la posición ON, se verifica un autotest completo. Al final de la operación, volver a colocar el conmutador en OFF.

3 FUNCIONES DE LOS CANALES

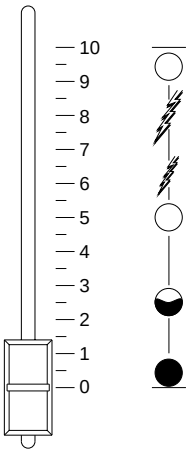
CANAL	FUNCIÓN
1	ROTACIÓN COPA
2	OSCURECEDOR/STOP/ESTROBO

• ROTACIÓN DE LA COPA - canal 1



Entre 0% y 49,7%, la copa interna gira 360° hacia la izquierda. En el 50% de la carrera, la copa empieza a girar a velocidad máxima y luego decelera hasta pararse en el 74%. En el 76% empieza a girar en sentido contrario a velocidad mínima, hasta alcanzar la velocidad máxima en el 100%.

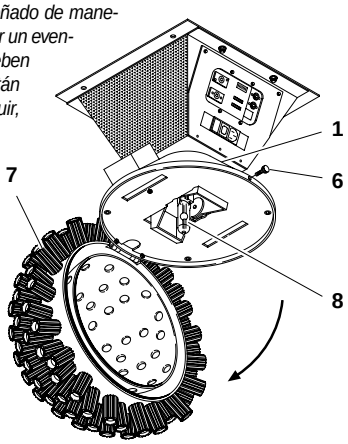
• OSCURECEDOR/STOP/ESTROBO - canal 2



En el intervalo de 0% a 50% del cursor, el oscurecedor se mueve gradualmente hasta la apertura total. Del 54,7% al 95% se obtiene el efecto estroboscópico con frecuencia creciente de 1 destello cada 4 segundos a 2 destellos por segundo. Entre 95% y 100%, la apertura es fija.

4 MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: *antes de iniciar cualquier operación en el proyector, desconectarlo de la corriente eléctrica.*
*La temperatura máxima de la superficie externa del aparato, en condiciones de régimen térmico, es de 120° C. Después del apagado, no quitar ninguna parte del aparato durante cinco minutos, como se indica en la etiqueta de cambio de lámpara (**1**).*
Transcurrido dicho tiempo, la probabilidad de que la lámpara explote es prácticamente nula. Si se debe sustituir la lámpara, esperar quince minutos más para evitar quemarse. El aparato está diseñado de manera tal que retenga las astillas producidas por un eventual estallido de la lámpara. Las lentes deben montarse obligatoriamente; además, si están visiblemente dañadas se las debe sustituir, utilizando recambios originales.



• Cambio de la lámpara

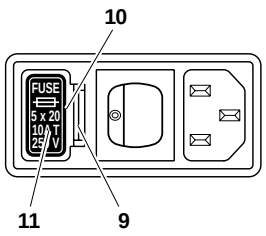
Desenroscar la manecilla (**6**) y abrir el casquete (**7**) para acceder al grupo portalámparas. Quitar la lámpara (**8**) de la base sujetándola por su parte inferior y tirando en dirección vertical. Montar la lámpara nueva en la base y verificar la posición correcta de las patillas.

ATENCIÓN: El aparato utiliza una lámpara de alta presión con arrancador externo.

- Leer atentamente las instrucciones del fabricante de la lámpara.
- Sustituir inmediatamente la lámpara si está dañada o deformada por el calor.

• Sustitución de los fusibles

Para cambiar los fusibles, presionar la lengüeta (**9**) y extraer la bandeja (**10**).
Sustituir los fusibles quemados por otros nuevos del tipo indicado en la etiqueta (**11**) que está aplicada en la bandeja (**10**). Al término de la sustitución, empujar la bandeja hacia dentro hasta que la lengüeta (**9**) se enganche.



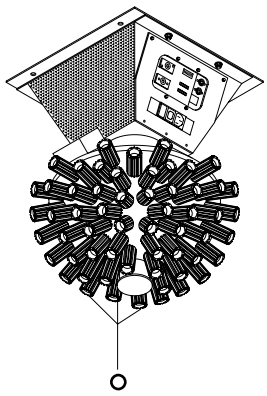
• Limpieza periódica

Para mantener inalterado el rendimiento lumínico del proyector, es indispensable efectuar una limpieza periódica de las partes donde se depositan polvos y grasas.
Respetando las indicaciones dadas a continuación, podrá conservarse toda la eficacia del aparato durante mucho tiempo.
Para limpiar las lentes y los filtros, utilizar un paño suave humedecido en un líquido lavacristales comercial.

ATENCIÓN: *no utilizar disolventes ni alcohol*

○ Partes que requieren limpieza frecuente.

Una vez al año, se aconseja realizar una limpieza general de las partes internas: levantar el polvo con una brocha y, al mismo tiempo, extraerlo con un aspirador común.



5 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

EL PROYECTOR NO SE ENCIENDE / EL SISTEMA ELECTRÓNICO NO FUNCIONA / REDUCCIÓN DE LA LUMINOSIDAD			***ANOMALÍAS***	
			CAUSAS POSIBLES	***CONTROLES Y SOLUCIONES***
●			Falta de alimentación de la red.	Verificar la presencia de corriente en la toma o la conductividad de los fusibles.
●		●	Lámpara agotada o defectuosa.	Sustituir la lámpara (ver instrucciones).
	●		Cable de transmisión de las señales en cortocircuito o desconectado.	Sustituir el cable.
	●		Codificación errónea.	Controlar la codificación (ver instrucciones).
	●		Fallo de los circuitos electrónicos.	Consultar con el servicio técnico autorizado.
		●	Acumulación de polvo o grasa.	Limpiar (ver instrucciones).

6 DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS ELECTROMECÁNICAS

Alimentaciones disponibles
- 220-240 V 50 Hz
- 200-220 V 60 Hz
- 200V 50Hz
- 200V 60Hz
- 260V 50Hz

El proyector está preparado para funcionar a la tensión y frecuencia indicadas en la etiqueta de datos eléctricos que se encuentra sobre la base del aparato.

Lámpara

De yoduros metálicos, abastecida mediante alimentador especial incorporado.
- Tipo HSR 400 W (MSR 400 W)
  - Casquillo GX 9.5
  - Temperatura de color 5.600 K
  - Flujo luminoso 33.000 lm
  - Vida media 650 h

Potencia absorbida

1.600 VA a 220 V 50 Hz

Motores

N. 3 motores paso-paso, funcionante a micropasos, totalmente controlado por microprocesador.

SISTEMAS DE MANDO

Canales

N. 2 canales de control

Entradas

ASTRORAGGI POWER acepta señales de control analógicas y digitales, provenientes de centralitas u ordenadores.
- Entrada digital serie RS232/423(PMX) o DMX 512.
- Entrada analógica 0 -10 V.

DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

Dispositivos de seguridad

Interrupción automática de la alimentación en caso de recalentamiento o de fallo del sistema de enfriamiento.

Enfriamiento

Por ventilación forzada mediante ventiladores axiales.

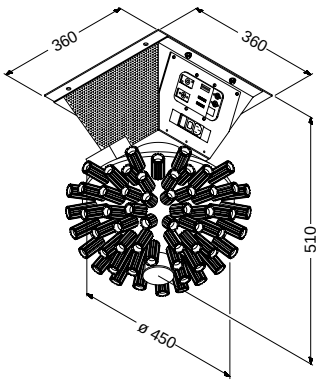
Cuerpo
- De acero y aluminio extrusionado.
- Pintado con resina epoxi en polvo.

Posición de trabajo

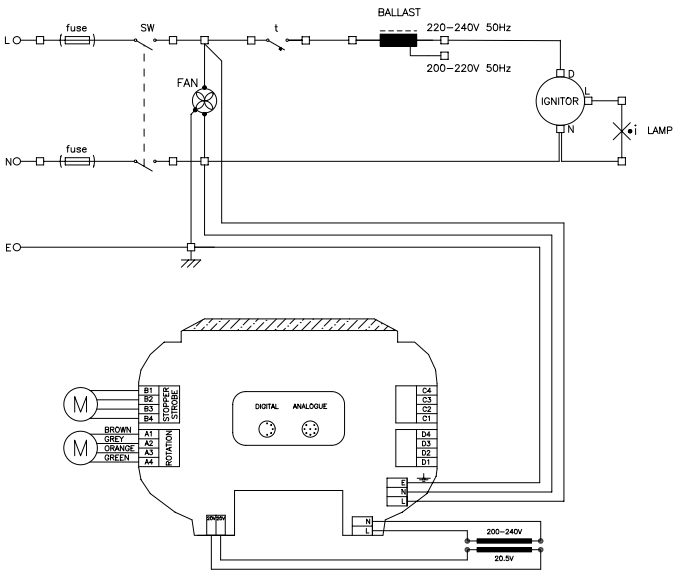
Funciona en cualquier posición.

Pesos y medidas

Peso: 23 kg



7 ESQUEMA ELÉCTRICO



En pos de una constante mejora de sus productos, Clay Paky se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las características citadas en esta publicación, las cuales, por tal razón, no habrán de considerarse vinculantes.

Los productos a los cuales se refiere este manual cumplen las Directivas pertinentes de la Comunidad Europea:
- **Baja Tensión 73/23**
- **Compatibilidad Electromagnética 89/336**

ESPAÑOL